

Pflanzenkohle

als Missing-Link zur Kreislauf- schließung im Kompost- und Erdenwerk

Die beste Erde unter der Sonne

Gerald Dunst
Datum

Wir produzieren und vermarkten:

- 4 verschiedene Komposte
- 30 verschiedene Erden und Substrate
- 2 verschiedene Pflanzenkohlen
- 20 verschiedene Kohleprodukte
- Wärme und Strom
- CO₂-Zertifikate



Wir produzieren und vermarkten:

- Rasenerde
- Sportrasenerde
- Sanierungserde
- Filtererde
- Dachgartenerde
- Baumsubstrate
- Schotterrasen
- Rasengittererde
- Bio Blumenerde
- Bio Anzuchterde
- **Bio Schwarzerde**
- Bio Gemüseerde
- Bio Hochbeeterde
- **Bio Hanferde**
- **Bio Moorbeeterde**
- Bio Kräutererde
- Pflanzenkohle
- Bio Güllekohle
- Futterkohle
- **Feinsubstrat**
- **Konzentrat**
- Bodenaktivator
- Filterkohle
- Technische Kohle



Exkursion 2010 - Manaus

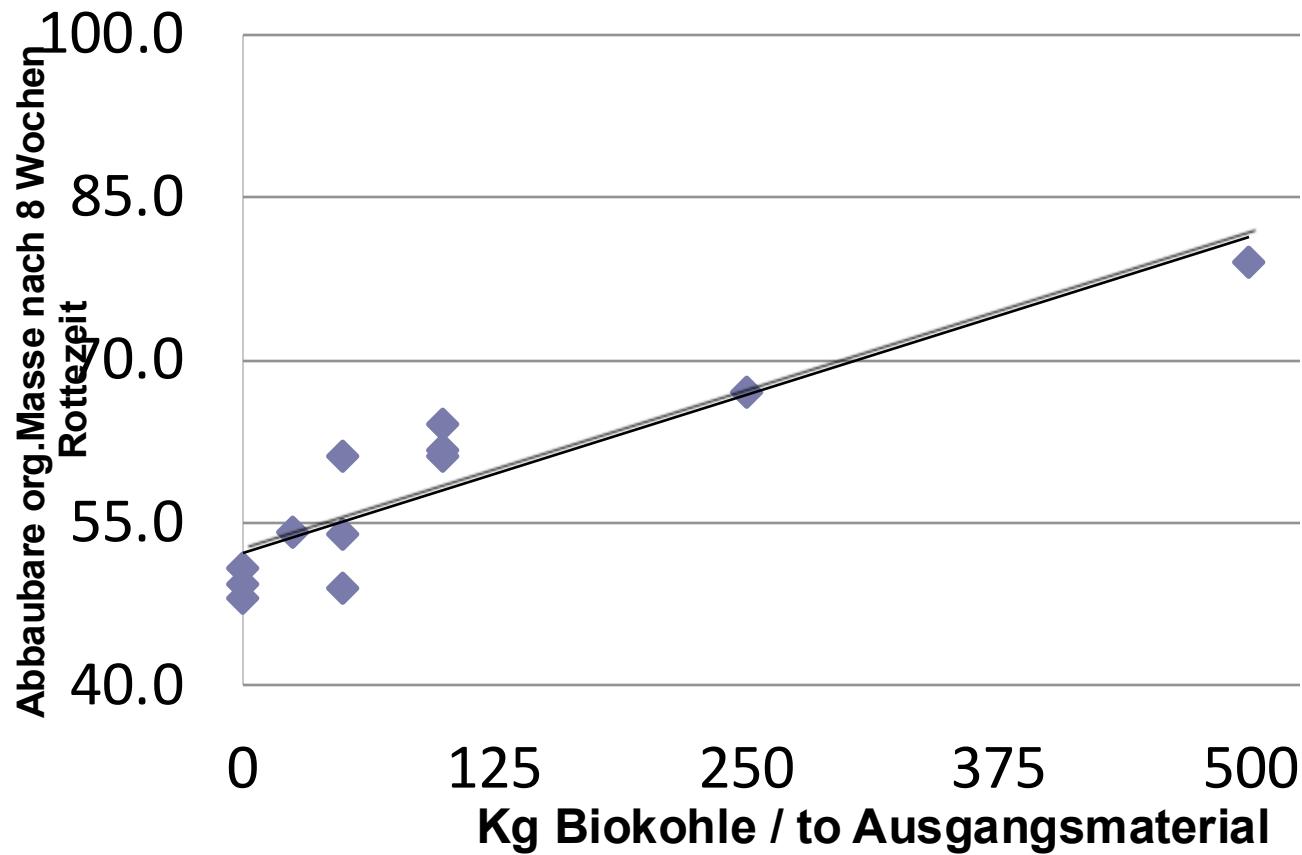




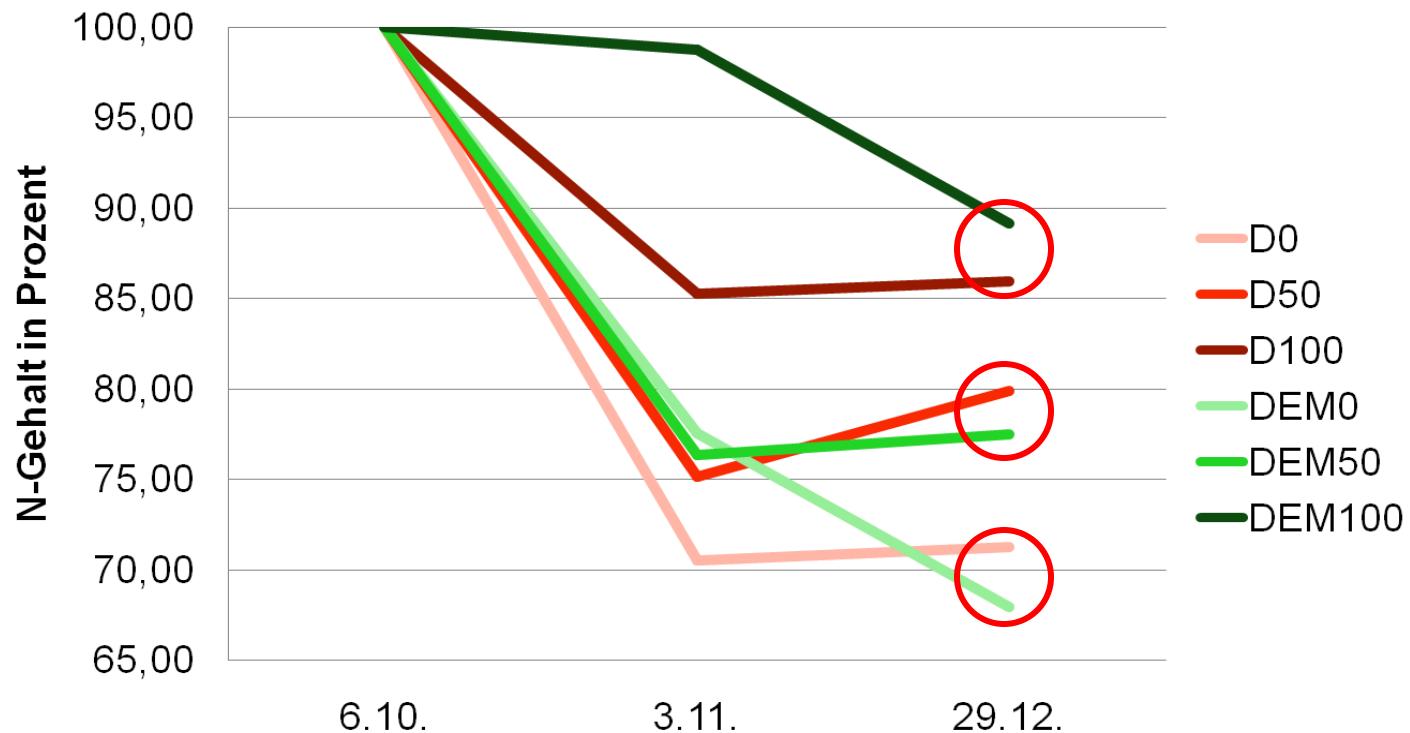
Tägliches Messen: Temp. CH₄, CO₂, O₂



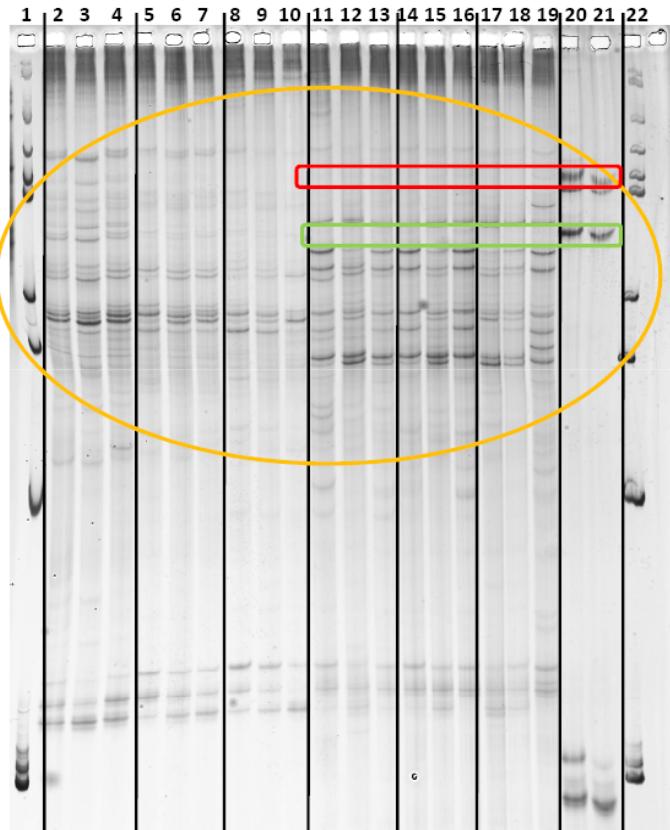
C-Bilanz durch Zugabe von Biochar



N-Bilanz durch Zugabe von Biochar



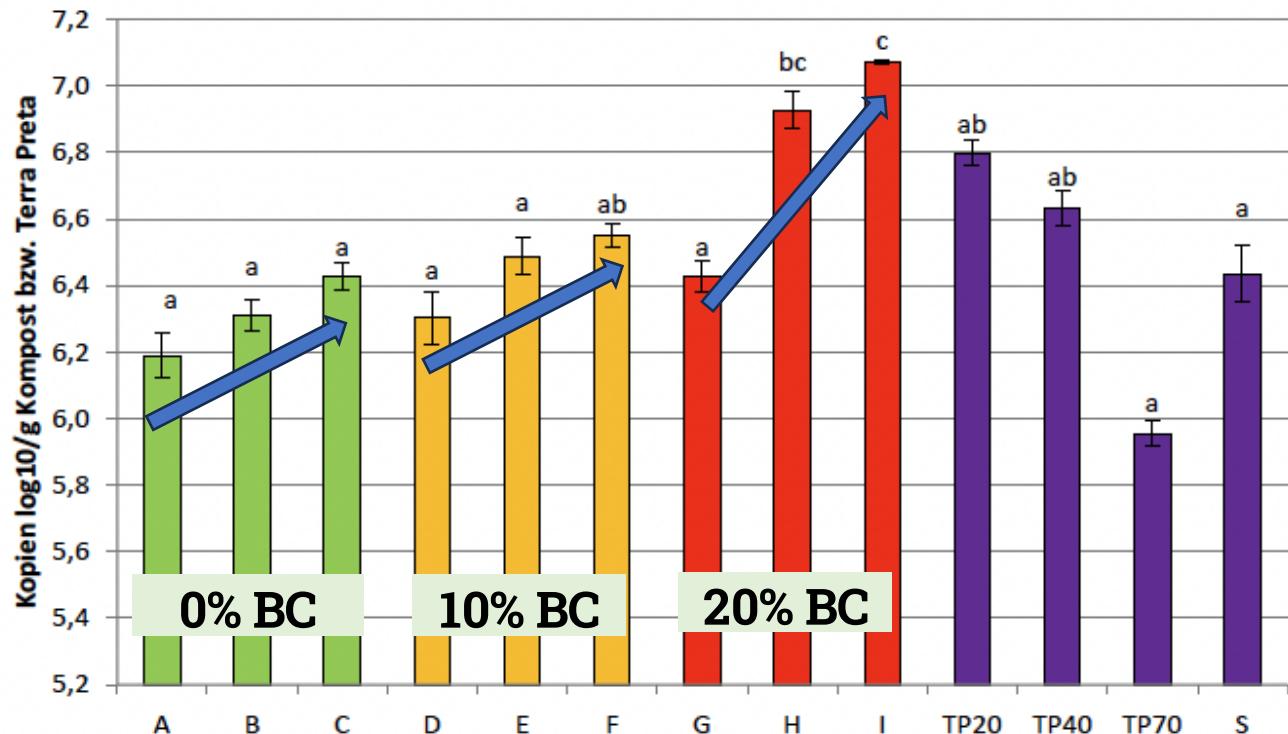
Kultivierungsunabhängige Analyse – Single Strand Conformation Polymorphism (SSCP) Analyse: Pilzgemeinschaft (ITS) in den unterschiedlich behandelten Böden



- 1) gibt es einen Unterschied in der Mikrobiologie - einerseits verursacht durch die Zugabe der Kohle, bzw. verursacht durch die Beimpfung?
- > Durch die Beimpfung mit den EMs gibt es einen Unterschied in der Zusammensetzung der bakteriellen Gemeinschaft (das Bandenmuster im SSCP-Gel unterscheidet sich im oberen Drittel; im unteren Bild ist es gleich)
- 3) Wenn wir die einzelnen Stämme der Beimpfung in Erfahrung bringen können - kann dann überprüft werden, ob diese Stämme auch noch tatsächlich vorhanden sind?
 > Einige der angeimpften Stämme sind noch in geringen Abundanzen vorhanden, einige sind scheinen nicht den DEM-Proben auf
- 4) Im Endeffekt geht es um die Fragestellung, ob die Beimpfung und Vorfermentierung einen Einfluss auf die Eigenschaften des Endproduktes haben kann?
 > Die Beimpfung hat einen Einfluss auf das Endprodukt



quantitative Auswertung von nif-Genen



Download Diplomarbeit Mikrobiologie:
<https://www.sonnenerde.at/de/produkt/bio-schwarzerde>









DE





Entwicklung Bodenaktivator:



3-4 Wochen, regelmäßig umsetzen



Entwicklung Bodenaktivator:



Optische Kontrolle: Krümelstruktur



Entwicklung Bodenaktivator:



Geschmackskontrolle: Pilze



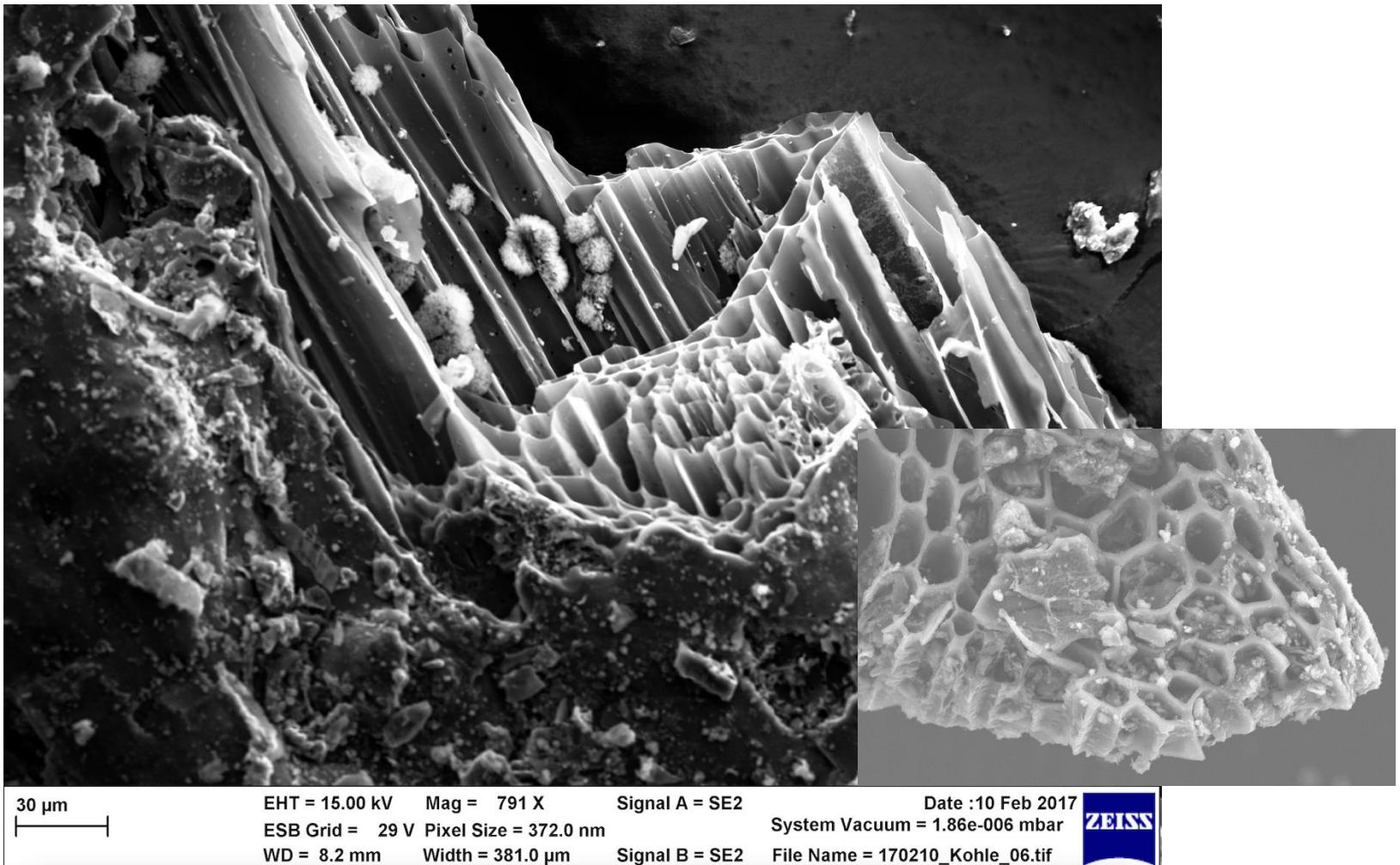
Entwicklung Bodenaktivator:



Endabsiebung auf 8mm



Kohle-Mineral-Komplex











Hacken der gewaschenen Siebreste

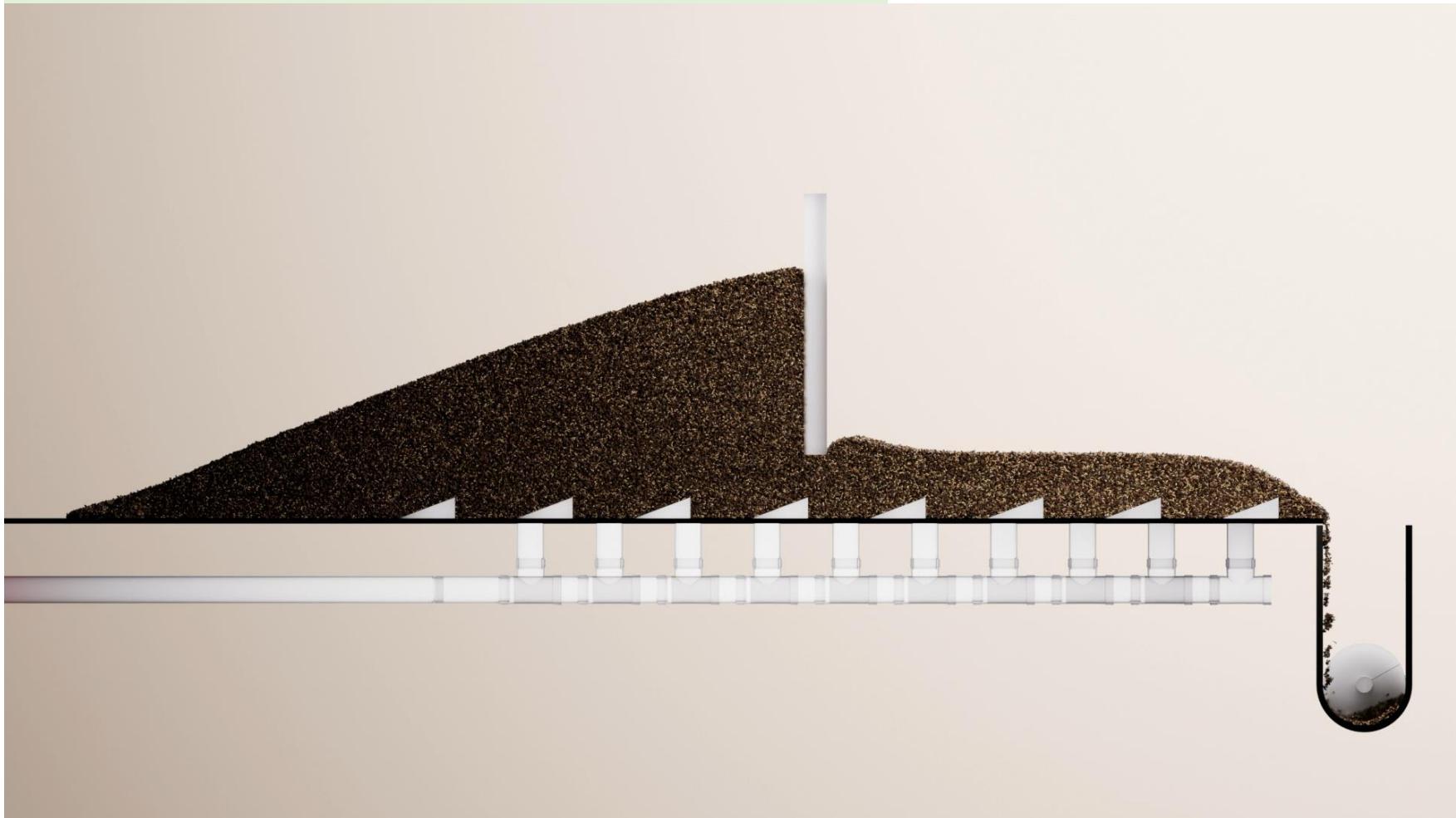




Neue Produktionsanlage „Kohloss“:



Schubboden mit Trocknung:



T:CRACKER 5000D von NGE:



T:CRACKER 5000D von NGE:

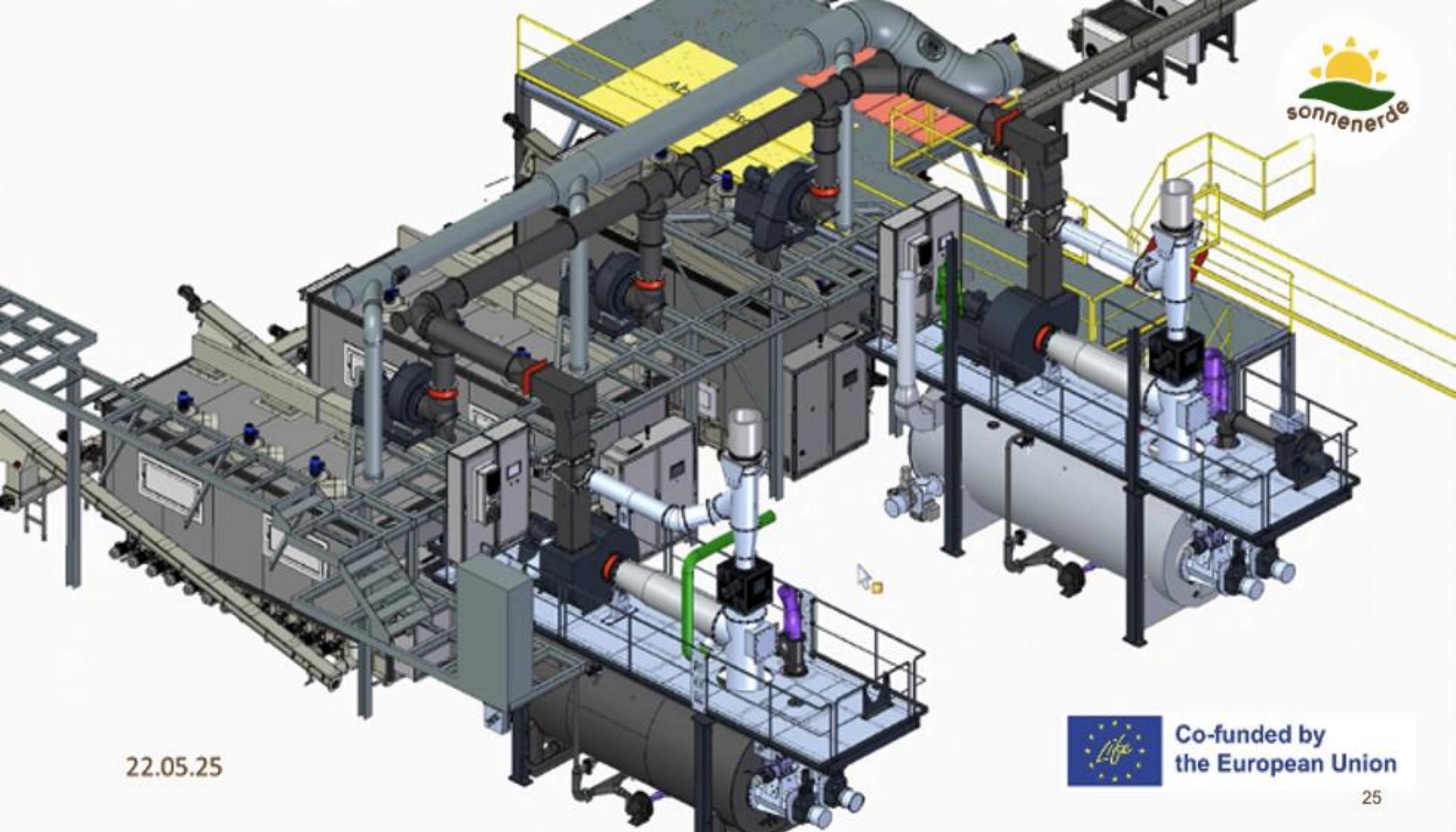


T:CRACKER 5000D von NGE:

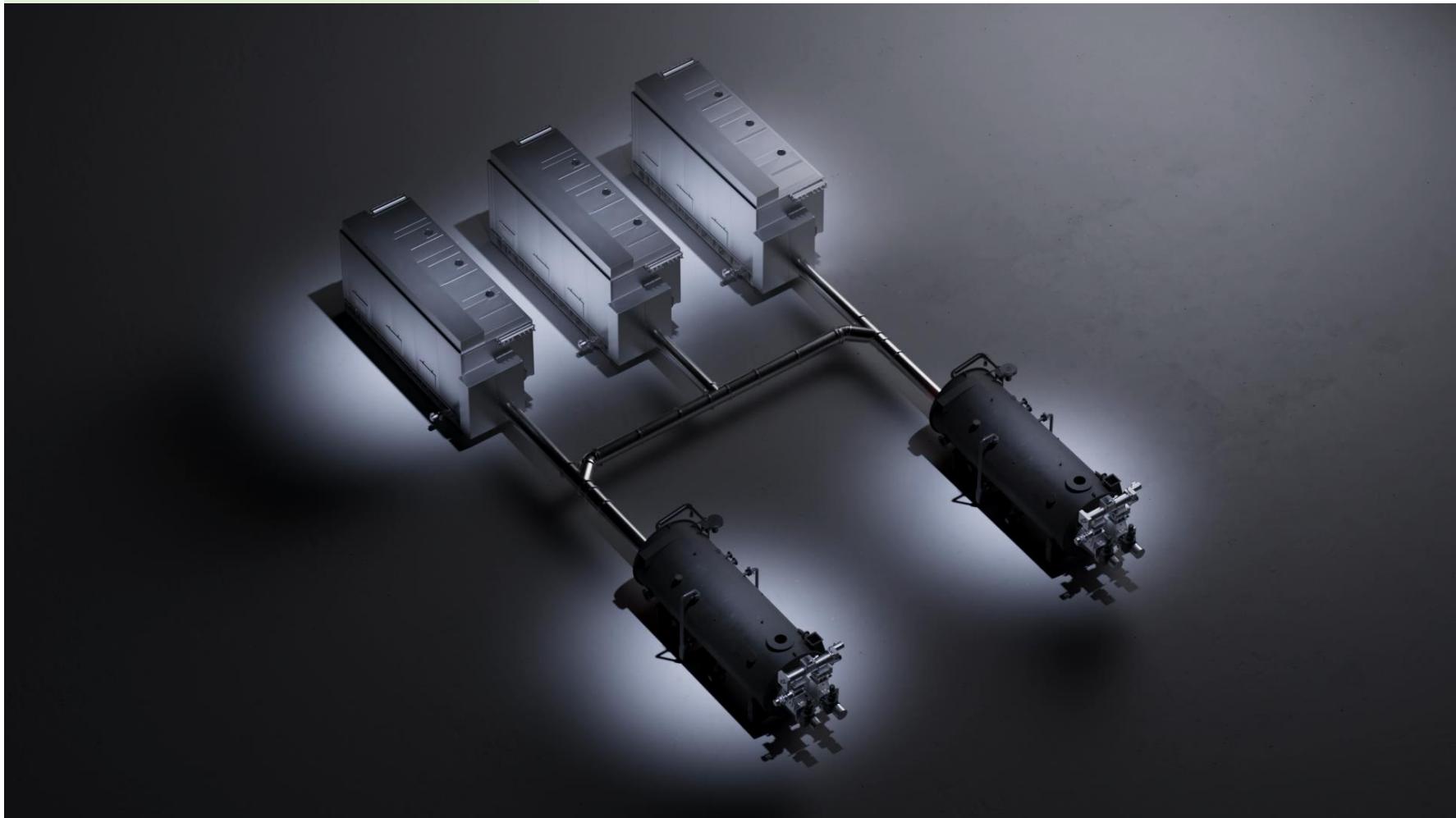


T:CRACKER 5000D von NGE:





Anlagenkonzept:

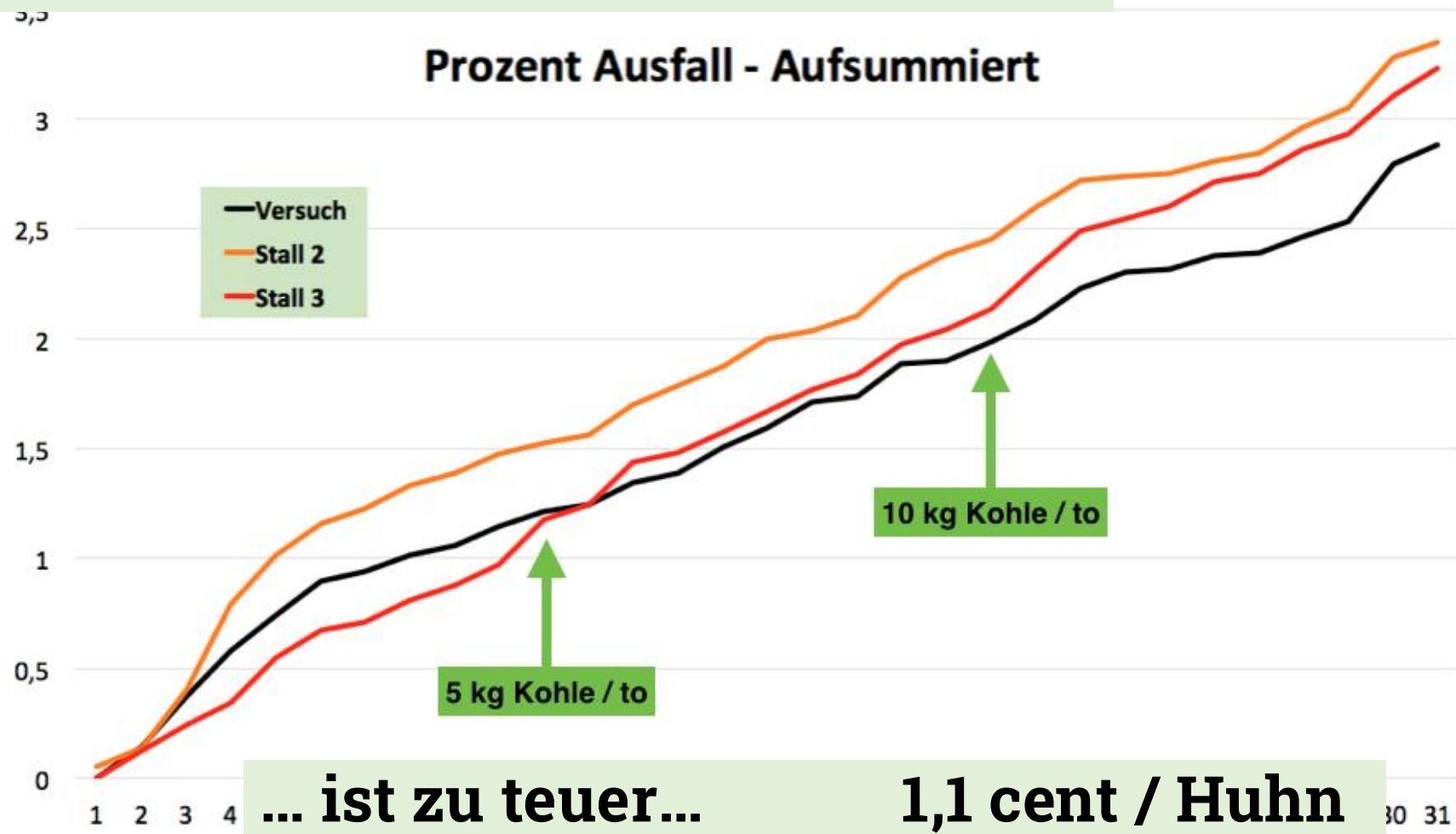




Futterkohle:



100% antibiotika funktioniert. aber...



CharLine Futterkohle - Nutztier



- **reine Futterkohle**
- **Geflügel (granuliert)**
- **Rind & Schwein (in mehlicher Form)**



Seite 6



Pflanzenkohle für Biogasanlagen:



Pflanzenkohle für Biogasanlagen:

- Geringe Mengen(0,5%)
- Erhöhung Gasertrag 10-30%
- Erhöhung Methankonzentration 2-4%
- Reduzierung anderer Zusatzstoffe
- Hoch wirtschaftlich



Pflanzenkohle für Biogas - Mechanismen:

- Oberfläche für Mikroorganismen
- Bindung von Schadstoffen
- Bindung von Ammonium und Schwefel
- Spurenelemente
- Verhinderung Übersäuerung
- Stabilisierung der Mikrobiologie



CBD-Produktion in Österreich



CBD-Produktion in Österreich

- Bio Schwarzerde – erste Versuch
- Bio Hanferde
- Nährstoffmenge (N, P)
- Mineralstoffe (Ca, Mg, Spuren)
- Wasserversorgung (keine Staubspritzung)
- Trauermücken



 Richard Lauter



Vielen Dank!



www.sonnerde.at



Kompostierung und Erdenherstellung

Praxisbuch und Anleitung für:
Hausgarten, Landwirtschaft, Kommune und Profi

Gerald Dunst



Gerald Dunst

Humusaufbau

Chance für Landwirtschaft und Klima

2. erweiterte Auflage